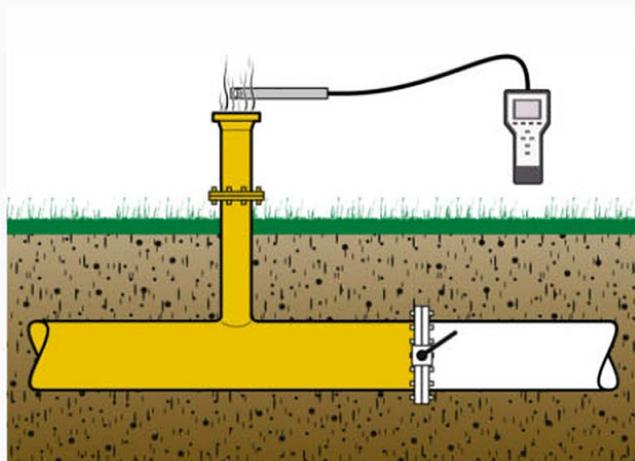


天然ガスラインのガスブロー計測

天然ガスラインのガスブローでの体積流量の測定：



プロセス内容

- 1. ガスラインのガスブロー
- 2. ガスブローの体積流量の測定
- 3. ガスブローの体積流量の測定結果の記録
- 4. ガスブローの体積流量の測定結果の報告

圧力：
大気圧

- 1. ガスブローの体積流量の測定
- 2. ガスブローの体積流量の測定結果の記録

アプリケーション

ガスパイプラインはガス抜きと通気を必要とします。このプロセスを安全に行うため、ガス排出ブローのガス流速を測定して流量を算出します。

- 1. ガスブローの体積流量の測定
- 2. ガスブローの体積流量の測定結果の記録

メリット

確実性

気象条件にかかわらず安全で迅速な計測が可能

利便性

データはハンディ計測器に保存して後でPCでダウンロードが可能

安全性

本質安全防爆センサと計測器で第1種危険場所での計測が可能

推奨機器

ZS25ベーン式FAセンサ

モバイル計測器および設置式変換機で計測可能
-接続ケーブル付き

モバイル計測器flowtherm EX

防爆エリアで使用

天然ガスラインのガスブローワーでの体積流量の計測：

天然ガスラインは天然ガスで満たされ、建設中およびその後の運転中に何度も空気でフラッシュする必要があります。DVGW（ドイツのガスと水道協会）は、対応するルールを設定しています。したがって、パイプラインセクションの体積が完全にガス抜きまたはガス抜きされていることを確認する必要があります。この目的のために、体積流量は、ガスブローワー（地下配管に垂直に取り付けられた排出用パイプ）で計測されます。そこでは100 m/sを超える流速が発生する可能性があります。

同時に、ほとんどが地下にあるメインパイプの最高速度を超えてはなりません。最高速度を超えると、天然ガスと空気が混合する可能性があります。速度は流量測定によって制御されるため、プロセスが確保されます。

ラインセクションは、ボールバルブによって互いに分離されています。充填の場合、対応するボールバルブは、必要な体積流量または流量が設定されるまでゆっくりと開かれます。天然ガスのため、ガス送風機の出口で爆発性ガス混合物が発生する可能性があります。したがって、ブローアウト周辺の領域は、多くの場合、オペレーターによって防爆ゾーンとして定義されています。そのため、適切な承認を得たExデバイスを使用する必要があります。

インペラーセンサーは、さまざまな速度で使用できます。ガスブローワーで適切な距離が保証されるように、方向指示器付きの延長ロッドを使用して設定できます。プローブガイド部を介したセンサーの固定設置も可能です。

流速や体積流量などの測定値は、ハンドヘルドデバイスに保存して読み取ることができます。さらに、コンピュータへの送信が可能です。そこでさらにデータ処理を行うことができます。

ボールバルブのリークテスト（アナログDVGW G 411）：

ガスラインの充填と並行して、テクニカルデータシートDVGW G 411と同様に、ボールバルブの漏れもチェックする必要があります。これを行うには、それぞれのボールバルブを閉じます。次に、非加圧側で漏れ体積流量が測定され、許容限界値と比較されます。つまり、すでに取り付けられているボールバルブの漏れをチェックしたり、試運転前にボールバルブをチェックしたりできます。ガスがブローアウト堆積物によって汚染されている場合でも信頼性の高い測定値を提供するため、これは渦センサーが優れている場所です。

センサーとハンドヘルドデバイスで構成される測定システムにより、他のガスフローも監視および決定できます。



天然ガスラインのガスブローワーでの体積流量の測定。